

Zusammenfassung der Publikationen von Dr. Verkerk zur Problematik der Anwendung der konventionellen Risikobewertung auf Nährstoffe

[1] Verkerk RHJ, Hickey S. A critique of prevailing approaches to nutrient risk analysis pertaining to food supplements with specific reference to the European Union. Toxicology 2009;doi:10.1016/j.tox.2009.12.017.

(Eine Kritik an den vorherrschenden Verfahren der Risikoanalyse von Nährstoffen bis hin zu Nahrungsergänzungsmitteln mit spezifischem Bezug auf die Europäische Union)

[2] Verkerk RHJ. The paradox of overlapping micronutrient risks and benefits obligates risk/benefit analysis. Toxicology 2010;doi:10.1016/j.tox.2010.02.011.

(Das Paradox der Überlappung von Risiken und Nutzen bei Mikronährstoffen verpflichtet zu einer Risiko-Nutzen-Analyse)

Gesetzlich verbindliche Höchstmengenbeschränkungen für Nährstoffe, wie sie derzeit durch die Europäische Union entwickelt werden, sind grundlegend fehlerhaft und könnten den Verbraucher des großen gesundheitlichen Nutzens berauben. [1,2]

Die lebenswichtige Rolle von Diät und Ernährung für die Prävention von Erkrankungen, insbesondere chronischer Erkrankungen, ist heute anerkannt. Ein zunehmende Zahl von Menschen in der industrialisierten Welt ergänzt ihr tägliche Nahrung mit Vitaminen und Mineralstoffen, um gesund zu bleiben oder um ihre Gesundheit zu verbessern. Zum Schutz der Verbraucher erhebt die EU die Risiken von Nährstoffen, um Höchstmengen (ULs) für die tägliche Aufnahme festzulegen („die Zufuhrmenge, die bei täglicher Aufnahme aus allen Quellen eines Nährstoffs mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zu unerwünschten Wirkungen führt“). Ziel ist eine einheitliche Regulierung für alle Mitgliedsstaaten für die Definition von Unter- und Obergrenzen oder erlaubter Höchstmengen (MPLs) von Nährstoffen, die als Nahrungsergänzung und als angereicherte Lebensmittel verzehrt werden.

Diese Entwicklung steht nun vor schwerwiegenden Problemen.[1,2] Die zur Risikobewertung angewendeten Methoden, die dafür benutzt werden, EU-weite Gesetze zu erlassen, sind wissenschaftlich nicht validiert; die dafür ausgewählten Modelle verwenden einfache Formeln, und ignorieren die komplexen Wechselwirkungen zwischen Nährstoffen und Individuen und

Bevölkerungsgruppen.[1] Das EU-Modell schlägt einen einzigen Obergrenzenwert (UL) vor.

Das derzeitige Konzept hat mehrere Mankos:[1]

1. Obergrenzen (ULs) variieren im Individuum von Lebensphase zu Lebensphase, und von Bevölkerungsgruppe zu Bevölkerungsgruppe
2. Bei der Berechnung von ULs treten unerwünschte Wirkungen in verschiedenen Bevölkerungsgruppen unterschiedlich auf.
3. Unerwünschte Wirkungen können gegenüber ihrem Nutzen als Nährstoff unerheblich sein
4. Es wird unkorrekter Weise angenommen, dass das Risiko einer Höchstmengenüberschreitung identisch für alle Nährstoffe ist.
5. Wo Nährstoffe natürlicherweise in verschiedenen Formen vorkommen, wird der UL für alle gleich festgelegt und richtet sich nach der Form mit dem höchsten Gefährdungspotential aus.

Zusätzlich werfen die Methoden zur Festlegung von MPLs erhebliche Bedenken auf [1]:

1. Molekulare Unterschiede der verschiedenen Formen eines Nährstoffs werden bei der Berechnung von MPLs nicht beachtet.
2. Die Risikoberechnung basiert auf dem Effekt der Nährstoff-Form mit dem größten Gefährdungspotential auf die dafür empfindlichste Bevölkerungsgruppe
3. Aus Bequemlichkeit wird ignoriert, dass sich Ernährungsgewohnheiten zwischen den EU-Mitgliedsstaaten unterscheiden.
4. Die Berechnung der Nährstoffaufnahme erfolgt, ohne zu berücksichtigen, dass angereicherte Lebensmittel und Nahrungsergänzung von unterschiedlichen Verbrauchergruppen verzehrt werden.

Dieses fehlerhafte und aufs höchste am Vorsorgeprinzip über Schadstoffe angelehnte Verfahren führt zu verschiedensten Problemen:

Die verwendeten Modelle berechnen „eine sichere Verzehrsmenge“, unterhalb derer das Risiko eines Nährstoffmangels liegt und oberhalb derer das Risiko der Überdosierung liegt. Tatsächlich ist es so, dass über einen großen Bereich der Zufuhrmengen unerwünschte Wirkungen wie auch die nützlichen Wirkungen eintreten.

Ein verbessertes Modell schlägt vor, dass dieses berücksichtigt werden muss, und schlägt eine „Überlappungszone (Overlapping Zone)“ zwischen Risiken und den Nützlichen Wirkungen vor. [2]

Eine solche Risiko-Nutzen-Bewertung wurde beispielhaft an den 4 Nährstoffen

Folat (Vitamin B9), Niacin (Vitamin B3), Selen und Fluorid durchgeführt. Eine Gemeinsamkeit war, dass Dosierungen, die weit über den von der EU definierten Obergrenzen (ULs) liegen, in der überwiegenden Mehrzahl von Menschen einen gesundheitlichen Nutzen zeigten, und unerwünschte Wirkungen in sensiblen Gruppen. Das war der Fall bei allen bewerteten Nährstoffen außer Selen, und ist daher sehr wahrscheinlich die Norm.[2]

Statt einer Risikobewertung wäre demzufolge eine Risiko-Nutzen-Analyse ein viel realistischeres und vernünftigeres Verfahren, um Nährstoffdosierungen in der EU zu regulieren, und dafür das Konzept der „Überlappungszone“ einzuführen. Gesetzlich bindende Restriktionen von Nährstoffen sollten solange aufgeschoben werden, bis angemessene Risiko-Nutzen-Modelle entwickelt und validiert sind und übernommen werden können. [1,2]

Translated by ANH-Intl Supporter, Dr Corinne Enders
© 2010 Alliance for Natural Health International